单选题

1-5BBDCD

6-10BDCCB

11-15CDDAD

16-20BABAB

21-25ADDBD

26-30AACDA

31-35BBCCD

36-40DCADC

41-45CBBCA

46-50DABBD

51-55ACDBA

56-60DCDAD

61-65ACBDC

66-70BACAC

71-75CDBAB

76-80CDAAC

81-85DBCAC

86-90DAADD

1.B

2.B

3.D

4.C 解析：血清是指血液凝固后，在血浆中除去纤维蛋白原及某些凝血因子后分离出的淡黄色透明液体，或指纤维蛋白原已被除去的血浆。其主要作用是提供基本营养物质.激素.生长因子.结合蛋白等。

9.C 解析：交感神经和副交感神经这两个系统当中，交感神经地位占主导。当人体在处于紧急或比较应激的状态时，交感神经的作用比较突出。交感神经可以让瞳孔散大。当碰到危险时，需要散大瞳孔，同时会让心跳加快.血压升高，可以有更多的输出以应对。副交感神经可以让血压降低.心跳更缓慢。

11.C

12.D

13.D

14.A

15.D 解析：单核细胞是血液中最大的血细胞，也是体积最大的白细胞，是机体防御系统的一个重要组成部分。单核细胞来源于骨髓中的造血干细胞，并在骨髓中发育，当它们从骨髓进入血液时仍然是尚未成熟的细胞。单核细胞还参与免疫反应，在吞噬抗原后将所携带的抗原决定簇转交给淋巴细胞，诱导淋巴细胞的特异性免疫性反应。单核细胞也是对付细胞内致病细菌和寄生虫的主要细胞防卫系统，还具有识别和杀伤肿瘤细胞的能力。与其他血细胞比较，单核细胞内含有更多的非特异性酯酶，并且具有更强的吞噬作用。

20.B 解析：胃酸可以帮助食物消化：属于化学性消化的内容，人体进食食物后，胃酸可以将食物间的链接打断，有利于身体消化和吸收营养物质，因此胃酸是消化中不可或缺物质；胃酸也是人体消化系统的第一道屏障，由于食物很难不被大自然界的细菌或微生物污染，被污染的食物进入胃内后，胃酸可以将大量的微生物杀灭，即绝大部分的微生物在胃内难以存活。幽门螺杆菌等特殊细菌，因其独特的机制，因此可以在胃内寄生。在消化过程中存在胃蛋白酶等酶类物质，在酸性的环境下活性更高——如果胃酸不足，可能导致胃蛋白酶的活性降低，对消化系统可能造成影响。

22.D 解析：正常人原尿中有葡萄糖和小分子蛋白质，但尿液中没有葡萄糖和小分子蛋白质，这是肾小管的重吸收作用。

29.D 解析：糖的无氧酵解过程中催化丙酮酸转化为乳酸的酶是乳酸脱氢酶。乳酸脱氢酶可以催化乳酸脱氢生成丙酮酸，也可以催化丙酮酸加氢生成乳酸。糖的无氧酵解过程中，由 NADH 提供氢，丙酮酸的羰基上可以加上氢，从而转变为乳酸。

35.D 解析：由于 SDS-PAGE 可设法将电泳时蛋白质电荷差异这一因素除去或减小到可以忽略不计的程度，因此常被用来鉴定蛋白质分离样品的纯化程度。SDS-PAGE 应用于提纯过程中纯度的检测，纯化的蛋白质通常在 SDS-PAGE 上应只有一条带，但如果蛋白质是由不同的亚基组成的，它在电泳中可能会形成分别对应于各个亚基的几条带。SDS-PAGE 具有较高的灵敏度，一般只需要不到微克量级的蛋白质，而且通过 SDS-PAGE 还可以同时得到关于分子量的情况，这些信息对于了解未知蛋白及设计提纯过程都是非常重要的。

36.D 解析：酶分子中氨基酸残基的侧链有不同的化学组成。其中一些与酶的活性密切相关的化学基团称作酶的必需基团。这些必需基团在一级结构上可能相距很远，但在空间结构上彼此靠近，组成具有特定空间结构的区域，能和底物特异结合并将底物转化为产物。这一区域称为酶的活性中心或活性部位。

41.C 解析：变性作用是蛋白质受物理或化学因素的影响，改变其分子内部结构和性质的作用。一般认为蛋白质的二级结构和三级结构有了改变或遭到破坏，都是变性的结果。能使蛋白质变性的化学方法有加强酸.强碱.重金属盐.尿素.丙酮等；能使蛋白质变性的物理方法有加热（高温）.紫外线及 X 射线照射.超声波等。

50.D 解析：电子显微镜的成像原理为用电子用电子束和电子透镜代替光束和光学透镜，使物质的细微结构在非常高的放大倍数下成像。电子束不像光束，没有代表颜色特性的波长概念，所以成的像没有色彩。另外物体的颜色一般只在宏观状态下谈论，微观态由于本身色度很难定义，一般不讨论。

51.A

52.C 解析：内在膜蛋白（又被称为跨膜蛋白），部分或全部镶嵌在细胞膜中或内外两侧，以非极性氨基酸与脂双分子层的非极性疏水区相互作用而结合在质膜上。

60.D 解析：G 蛋白偶联受体，是一大类膜蛋白受体的统称，亦被称为 7 次跨膜受体。

63.B 解析：中间丝具有组织特异性，不同类型的细胞含有不同的中间丝。肿瘤细胞转移后仍保留来源细胞的中间丝，因此可用中间丝抗体来鉴定肿瘤的来源。例如，乳腺癌细胞和胃肠道癌细胞中含有角蛋白，则可据此推断它来源于上皮组织。大多数细胞中只含有一种中间丝，但也有少数细胞含有 2 种以上，如骨骼肌细胞含有结蛋白和波形蛋白。

68.C 解析：管家基因是指在所有细胞中均要稳定表达的一类基因。其产物是对维持细胞基本生命活动所必需的。微管蛋白基因.糖酵解酶系基因与核糖体蛋白基因等都是管家基因。

73.B 解析：细菌的芽孢与高度耐热性有关的化学成分是吡啶二羧酸。

79.A 解析：万古霉素属于糖肽类的抗菌药物，可抑制细菌细胞壁的合成，具有杀菌的作用。

83.C 解析：外周免疫器官，是成熟 T.B 淋巴细胞等免疫细胞定居的场所，

也是产生免疫应答的部位。其包括淋巴结.脾及与黏膜有关的淋巴组织和皮下组织等。

90.D 解析：抗原递呈细胞主要包括巨噬细胞.树突状细胞.B 细胞等。其将病原体等大颗粒摄入胞内，经处理后把抗原表达于细胞表面，激发免疫应答。

多选题答案模板

多选题

1.ABE

2.AC

3.ACD

4.ACE

5.ABDE 解析：成年人正常呼吸频率为 12-20 次/min，一吸一呼算一次。可将手指放于鼻子前，感觉呼吸及观察腹部鼓起或胸部鼓起。通常男性以腹式呼吸为主，观察肚脐.腹部鼓起一次即算一次呼吸，女性及儿童以胸式呼吸为主，可观察胸阔的起伏。

6.ABCD

7.CD

8.ABD

9.BCD 解析：酶原的激活是一个不可逆的过程，可逆的共价修饰是可逆的过程。

10.ABC

11.BC

12.ABC

13.ACD

14.ABCD

15.ACD 解析：酶的活性中心也被称为活性部位，是指酶分子上直接与底物结合，并与催化作用直接相关的区域。活性中心由结合基团和催化基团组成。前者负责与底物结合，决定酶的专一性；后者参与催化，负责底物旧键的断裂和产物新键的形成，决定酶的催化能力。

16.BE 解析：显微镜能够清楚分辨被检物体细微结构最小间隔的能力，称为分辨率。分辨距离（r）可用以下的公式计算：r = 0.61 λ/n sinα。其中：n 为聚光镜和物镜之间介质的折射率（空气的折射率为 1，油为 1.5）；α为样品对物镜角孔径的半角，sinα的最大值为 1；λ为照明光源的波长；0.61 是一个恒定参数。

17.BCDE

18.ABCDE

19.ABCDE

20.BCDE

21.AD

22.BCDE

23.ABDE

24.ABC

25.BD 解析：酒精杀灭病菌病毒的主要途径有三个：蛋白质变性.脱水作用

和溶解病毒的包膜。

26.BD 解析：细胞内寄生菌是指侵入人体后大部分时间都停留在宿主细胞内并繁殖的病原菌。常见的胞内寄生菌，有结核分支枝杆菌.麻风杆菌.布鲁氏杆菌等。由于抗体不能够进入细胞，所以对付这类细菌，主要是靠细胞免疫。但机体初次感染这些细菌时，由于细胞免疫尚未建立，单靠吞噬细胞，不能够将它们有效杀灭，则可能造成病原菌在体内的扩散蔓延，造成全身感染。

27.ADE

28.BCDE

29.ABD

30.ABCDE

三.配伍选择题

（一）

1-5 CDCBA

（二）

6-8 BAD

（三）

9-10 BC

（四）

11-15 ACCCA

（五）

16-18 CAB

（六）

19-24 BADECF

（七）

25-28 BDCA

（八）

29-33 BCDE

（九）

33-36 ADCD